Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

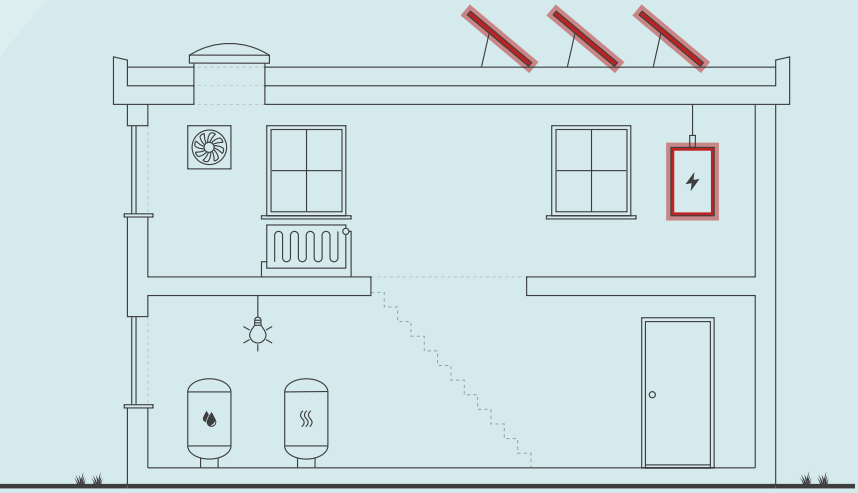
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hunderup Børnecenter 3116
Hunderupvej 103B
5230 Odense M

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 9.300 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bygning 1 - Udskiftning af PV01

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	5.500 kr.

2 Bygning 1 - Montage af solceller

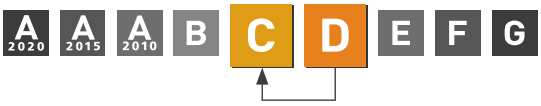
Årlig besparelse:	8.400 kr.
Investering:	81.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	75.800 kr.	75.800 kr.	0 kr.
El til opvarmning	8.100 kr.	6.200 kr.	1.900 kr.
El til andet	32.200 kr.	24.100 kr.	8.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	700 kr.	-700 kr.
Samlet energiudgift	116.100 kr.	106.800 kr.	9.300 kr.
Samlet CO2-udledning	9,36 ton	8,15 ton	1,20 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Hunderupvej 103B
5230 Odense M

Energimærkningsnummer
311864219

Gyldighedsperiode
24. oktober 2025 - 24. oktober 2035

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

BYGNING 1 - UDSKIFTNING AF PV01

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Ny cirkulationspumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
900 kr./årligt

CO2-reduktion
72 kg./årligt

Investering
5.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1 - MONTAGE AF SOLCELLER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
8.400 kr./årligt

CO2-reduktion
1.133 kg./årligt

Investering
81.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Udskiftning af PV01	900 kr.	5.500 kr.	72 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 - Montage af solceller	8.400 kr.	81.000 kr.	1.133 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Bygning 1 - Efterisolering af fladt tag oprindelig del	8.400 kr.		756 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning 1 - Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering oprindelig del	1.700 kr.		145 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer ved renovering	7.700 kr.		687 kg CO_2
OVENLYS Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer ved renovering	800 kr.		69 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende terrassedøre ved renovering	1.600 kr.		142 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende skydedør ved renovering	3.600 kr.		319 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 1 - Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 300 mm polystyren oprindelig del	4.700 kr.		418 kg CO_2
VENTILATION Bygning 1 - Udskiftning af VE01	3.900 kr.		310 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning af belysning til LED ved renovering	100 kr.		5 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hunderupvej 103B, 5230 Odense M

ADRESSE
Hunderupvej 103B, 5230 Odense M

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
461	5471280	1	0 m²	636 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1969	636 m²	0 m²	0 m²	0 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Varmepumpe

D	C	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	93.600	336,69 GJ fjernvarme
Elektricitet	3.338	3.338 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.549
El til forbrug	8.738

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
200 kr. pr. GJ
Fast afgift: 8.550 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,42 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,42 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af fjernvarme er bestemt ud fra fjernvarmeværkets gældende takster og betingelser ved udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Den anvendte pris for afregning af elektricitet er bestemt ud fra en gennemsnitlig markedspris ved udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inkl. moms og afgifter jf. gældende regler. Bygningsejer skal i den forbindelse være opmærksom på at alle beregninger på energibesparelser og den økonomi der følger med, kan blive påvirket væsentligt alt efter om bygningsejer kan få refunderet moms og afgifter.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Ken Ragus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. oktober 2025 til den 24. oktober 2035

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger iht. BBR-meddelelsen for ejendommen:
Bygningsnr. 1 fra 1969. Bygningen er til/ombygget i 1994 i henhold til byggetilladelse.

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg samt varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler, som var gældende på tidspunktet for indberetning af energimærkningsrapporten.
Til brug for energimærkningen har det i nogen grad været muligt at fremskaffe tegningsmateriale fra opførslen samt fra til-/ombygningen i form af plan-, snit- og facadetegninger.
Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse tegninger samt opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af skjulte konstruktioner.
Teknisk serviceleder var til ikke under bygningsgennemgangen.
Alle områder var tilgængelige ifm. bygningsgennemgangen.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder.
Det er dog stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. de tekniske installationer og konstruktioner.

ENERGIOPTIMERING I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.
Der er i denne energimærkningsrapport ikke udeladt forslag.

ENERGIFORBRUG
I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til bygningsdrift herunder fx belysning, pumper og registrerede ventilatorer.
Disse beregnede forbrug tager udgangspunkt i de konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også fx varmetilskud fra personer og solindfald, ligesom det også fastsat at der som udgangspunkt regnes med en indendørstemperatur på 20 °C.
Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier.
Der vil derfor ofte forekomme en forskel imellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Opvarmning - fjernvarme til opvarmning
Der foreligger ikke noget oplyst forbrug på denne bygning, hvorfor der ikke er lavet forbrugssammenligning.

Det beregnede forbrug udgør 336,69 GJ

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for bygning 1 udgjorde 14.651,02 kWh.
Forbruget er oplyst for perioden 2024.

Det beregnede forbrug udgør 13.287,00 kWh.

Det oplyste forbrug er således 1.364,02 kWh større end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 10 %.
Afvigelsen kan skyldes, at BBR bygning 3 er med el paneler og muligvis benyttes hen over året. Området indgår ikke i beregningen, da det har anvendelse som udhus (kode 930).

Der er indregnet tillæg til energirammen da bygningens ventilation samt brugstid afviger fra standardberegninger.
Det samlede tillæg for bygning 1 udgør 5,44 kWh/m².

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 er bestående af 1 etage.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen, som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

Bygning 1: Der er opmål et samlet opvarmet areal på 636 m².
De registrerede opvarmede arealer for bygningen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i BBR.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Bygningsdel: 1
Bygningsnr.: 1
Placering: Oprindelig del
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 100 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagpap
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet 1969.

Bygningsdel: 2
Bygningsnr.: 1
Placering: Tilbygget del
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 200 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagpap
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 1 Bygningsnr.: 1 Placering: Oprindelig del Eksisterende type: Fladt tag Forslag: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	8.400 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsdel: 3
Bygningsnr.: 1
Placering: Tilbygget liggehal
Type: Skråvægge
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 200 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagplader
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 4
Bygningsnr.: 1
Placering: Oprindelig del
Type: Hul ydervæg
Indvendig konstruktion: 108 mm tegl
Isolering: 75 - 100 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdel: 5
Bygningsnr.: 1
Placering: Tilbygget del
Type: Hul ydervæg
Indvendig konstruktion: 108 mm tegl
Isolering: 125 mm isolering
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 4 Bygningsnr.: 1 Placering: Oprindelig del Eksisterende type: Hul ydervæg Forslag: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	1.700 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 6
Bygningsnr.: 1
Placering: Liggeområde
Type: Let væg
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 100 mm isolering
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Bygningsdel: 7
Bygningsnr.: 1
Placering: Under vinduer mod nord & øst
Type: Let væg
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 75 mm isolering
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1 - Vinduer er primært med 2-lags termoruder. Enkelte vinduer er med 2-lags energiruder.
Vinduer med 2-lags termoruder er der stillet forslag til nedenfor.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V1 Bygningsnr.: 1 Placering: Oprindelig bygning Orientering: Nord Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V2 Bygningsnr.: 1 Placering: Oprindelig bygning Orientering: Nord Type: Vinduer	7.700 kr.	

Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V3 Bygningsnr.: 1 Placering: Oprindelig bygning Orientering: Nord Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V4 Bygningsnr.: 1 Placering: Tilbygget del Orientering: Nord Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V5 Bygningsnr.: 1 Placering: Oprindelig del Orientering: Syd Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden		

udførelse. Betegnelse: V1 Bygningsnr.: 1 Placering: Oprindelig bygning Orientering: Vest Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V1 Bygningsnr.: 1 Placering: Oprindelig bygning Orientering: Øst Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V6 Bygningsnr.: 1 Placering: Tilbygget del Orientering: Vest Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V4 Bygningsnr.: 1 Placering: Tilbygget del Orientering: Øst Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.		

Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V8 Bygningsnr.: 1 Placering: Liggeområde Orientering: Øst Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.		

OVENLYS

STATUS

Bygning 1 - Ovenlysvinduer er med 2-lags akryl.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: OL1 Bygningsnr.: 1 Placering:Taget ved tilbygget del Orientering: Syd Type: Type 2-lags klar akryl Forslag: Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4-lags klar akryl på isoleret karm. Betegnelse: OL1 Bygningsnr.: 1 Placering: Taget ved oprindelig del Orientering: Syd Type: Type 2-lags klar akryl Forslag: Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4-lags klar akryl på isoleret karm.	800 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1 - Yderdøre er primært med 2-lags termoruder. Enkelte yderdør er med 2-lags energiruder.
Yderdøre med 2-lags termoruder er der stillet forslag til nedenfor.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D1 Bygningsnr.: 1 Placering: Indgange Orientering: Nord Type: Yderdør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: D1 Bygningsnr.: 1 Placering: Tilbygget del Orientering: Vest Type: Yderdør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: D1 Bygningsnr.: 1 Placering: Tilbygget del Orientering: Øst Type: Yderdør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: D1 Bygningsnr.: 1 Placering: Liggeområde Orientering: Øst Type: Yderdør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	1.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D3 Bygningsnr.: 1 Placering: Grupperum Orientering: Syd Type: Skydedør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	3.600 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 8
Bygningsnr.: 1
Placering: Tilbygget del, samt liggehal
Type: Terrændæk
Konstruktion: Slidlag på betondæk
Isolering: 75 mm isolering
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 9
Bygningsnr.: 1
Placering: Oprindelig del
Type: Terrændæk
Konstruktion: Slidlag på betondæk
Isolering: 50 mm isolering
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet / BR krav.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 9 Bygningsnr.: 1 Placering: Oprindelig del Eksisterende type: Terrændæk Forslag: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Forslag bør kun gennemføres ifm. omfattende renovering af bygning.	4.700 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningsnr.: 1
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg og 8 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt ved normal udluftning gennem vinduer / døre.

Bygningsnr.: 1
Zone: Tilbygget del
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat og model: Convent Master - CM2

Varmegenvinding: Modstrømsveksler (60%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge
Varmeflade: EL
Automatik: Stand-alone (Convent Master)
Styringsprincip: CAV
Placering: Taget
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Toiletter depotrum, kontorrum
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: U01-U02-U03-U04-U05-U06-U07
Fabrikat og model: Exhausto & Lindab
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge (vurderet indstillet til bygningens brugstid)
Varmeflade: Ingen
Automatik: Stand-alone
Styringsprincip: CAV
Placering: Taget
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: HB2023, samt delvist mærkeplader

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Zone: Tilbygget del Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE01 Forslag: Det foreslås at udskifte eksisterende VE01 og erstatte dette til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling.	3.900 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Anlæg: VE01
Placering: Taget over tilbygget del
Dimension: 0,3m x 1,2m x 1,3m
Isolering: 30 mm mineraluld (skønnet, kan ikke åbne anlæg op)

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningsnr.: 1
Primær varmeforsyning: Direkte fjernvarme
Anlægsnavn: STIK01
Forsyner: Centralvarme og VVB01
Installationsår: Ukendt
Placering: Teknikrum kælder ved nabobygning

VARMEPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Zone: Køkken
Anlægsnavn: VP01
Fabrikat og model: Mitsubishi - MSZ-SF25VE3
Afgiver: Kondensator i køkken
Optager: Fordamper (placeret på taget)
Frikølingsmulighed: Nej
Reversibel: Ja
Fremstillingsår: 2016

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: RAD01
Zone: Generelt
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

VARMERØR

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Teknikrum kælder ved nabobygning
Forsyner: Radiatorer
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV01
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos UPS 25-40
Nominel effekt: 80 W
Fremstillingsår: Ukendt (kunne ikke aflæses, mærkeskilt slidt væk)
Placering: Garderobe ved tilbygget del
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: ECL 9310

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Navn: PV01 Placering: Garderobe ved tilbygget del Fabrikat og model: Grundfos UPS 25-40 Forslag: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	5.500 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Bygningsnr.: 1
Automatik: ECL 9310
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygningsnr.: 1
Varmtvandsforbrug: 228,85 l/m² pr. år
Kilde: Oplyst

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Tilslutningsrør
Placering: Teknikrum i kælder ved nabobygning
Forsyner: Radiatorer / VVB
Dimension: 1 1/4"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Kælder
Forsyner: Bygningen
Dimension: 28 mm
Materiale: Kobberrør
Isolering: 20 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Kælder
Forsyner: Bygningen
Dimension: 18 mm
Materiale: Kobberrør
Isolering: 20 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Terrændæk
Forsyner: Bygningen
Dimension: 28 mm
Materiale: Kobberrør
Isolering: 20 mm mineraluld (skønnet)

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Terrændæk
Forsyner: Bygningen
Dimension: 18 mm
Materiale: Kobberrør
Isolering: 20 mm mineraluld (skønnet)

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: PC01
Zone: Bygningen
Fabrikat og model: Grundfos Alpha 2 - 20-40 N
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2013
Placering: Teknikrum kælder
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: Ur
Driftstid: 60 timer/uge

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: VVB01
Fabrikat og model: Ukendt
Forsyner: Bygningen
Beholdervolumen: 200 L
Beholderisolering: 30 mm mineraluld (udtjent)
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Nej
Placering: Teknikrum kælder i nabobygning

Bygningsnr.: 1
Navn: VVB02
Fabrikat og model: Metro
Forsyner: Vestlig del af bygningen
Beholdervolumen: 26 L
Beholderisolering: 30 mm PUR (virksom)
Opvarmningsform: El
Ladekreds: Nej
Placering: Vådrum i vestlig del

EL

BELYSNING

STATUS

Bygningsnr.: 1
Zone: Grupperum
Type: T5 rør
Almen, inst.: 4,16 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Gangarealer
Type: LED
Almen, inst.: 2,68 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Personalerum
Type: LED
Almen, inst.: 2,45 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Legerum
Type: LED
Almen, inst.: 2,25 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Køkken
Type: T8 rør
Almen, inst.: 5,62 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Liggerum
Type: T8 rør
Almen, inst.: 3,75 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Garderober
Type: LED
Almen, inst.: 3,22 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Vådrum / tørrerum
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 2,82 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Toiletter
Type: LED
Almen, inst.: 3,7 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1

Zone: Lederkontor
Type: Halogenspot
Almen, inst.: 7,14 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Depotrum
Type: T5 rør
Almen, inst.: 3,59 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Disponible rum
Type: T5 rør
Almen, inst.: 5,5 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Udebelysning
Type: LED
Almen, inst.: 99 W
Dagslysregulering: Ja

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Zone: Grupperum Type: T5 rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden at lys styres efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Køkken Type: T8 rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden at der monteres bevægelsesmelder. Bygningsnr.: 1 Zone: Liggerum Type: T8 rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Bygningsnr.: 1 Zone: Vådrum / tørrerum Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden at lys styres efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Lederkontor	100 kr.	

Type: Halogenspot Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden at lys styres efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Depotrum Type: T5 rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden at lys styres efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Disponible rum Type: T5 rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden at lys styres efter dagslyset i zonen.		

SOLCELLER

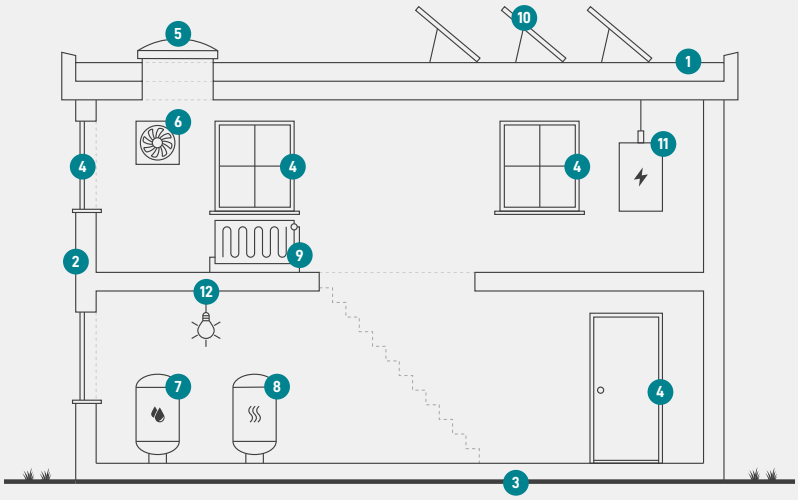
STATUS

Bygningsnr.: 1
Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på tagflade mod Syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	8.400 kr.	81.000 kr.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Hunderup Børnecenter 3116
Hunderupvej 103B
5230 Odense M

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. oktober 2025 til den 24. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311864219